

**ELIZABETH WALKIRIA DIAS DE FARIA**

**PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO PROCESSO ISO 9001:2000**

**Projeto Técnico apresentado à  
Universidade Federal do Paraná para  
obtenção do título de Especialista em  
Gestão da Qualidade.**

**Orientadora: Prof. Elizangela Camargo**

**CURITIBA**

**2007**

## SUMÁRIO

<b>ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS .....</b>	<b>III</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>05</b>
1.1 OBJETIVO DO TRABALHO.....	06
1.1.1 Geral.....	06
1.1.2 Específicos.....	06
1.2 JUSTIFICATIVA.....	07
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>08</b>
2.1 HISTÓRIA DA QUALIDADE E EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE QUALIDADE ..	08
2.2 NECESSIDADE DA NORMATIZAÇÃO .....	10
2.3 SÉRIE ISSO.....	11
2.4 1 ISO 9001:2000.....	12
<b>3 A EMPRESA.....</b>	<b>17</b>
<b>4. IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>18</b>
4.1 OBJETIVOS DA IMPLANTAÇÃO .....	18
4.2 ETAPAS DA IMPLANTAÇÃO .....	18
4.3 BENEFÍCIOS .....	21
4.4 DIFICULDADES.....	24
4.5 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL .....	24
<b>5 PROPOSTA.....</b>	<b>26</b>
5.1 INVESTIMENTOS.....	29
5.2 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO .....	30
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>35</b>
1 DIAGNÓSTICO .....	36
2 PROPOSTA DO PROCEDIMENTO COMERCIAL.....	50
3 FLUXO DO PROCESSO COMERCIAL .....	51
4 FLUXOGRAMA ÁREA RECEBIMENTO .....	52
5 FLUXOGRAMA DA ÁREA DE CONFERÊNCIA .....	53

**ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS**

**QUADRO 1 – Investimentos x Valor..... 30**

**QUADRO 2 – Cronograma de Implantação..... 31**

## 1 INTRODUÇÃO

As organizações atualmente possuem grandes desafios e sofrem constantemente mudanças significativas que podem alterar a permanência da empresa no mercado em que está inserida. As empresas que buscam atender esses desafios e acompanhar os diversos cenários terão que ter um sistema de gestão de qualidade confiável que se adaptem as suas necessidades.

Os sistemas de qualidade baseados em processos como a ISO 9001:2000 oferecem oportunidades significativas de melhoria no desempenho das empresas.

A implantação da ISO 9001:2000 pode proporcionar as organizações muitas vantagens como: melhorar a coordenação dos fluxos e processos e a comunicação, reduzir os desperdícios entre outros. Seu foco principal é a satisfação do cliente. No caso de uma empresa do setor de exportação, a implantação desse sistema de qualidade pode facilitar a abertura de novos mercados e para os clientes que já compõem seu *portfólio* há um aumento na confiança e credibilidade com o monitoramento e aperfeiçoamento dos processos através da diminuição de erros.

Oliveira (2006) observa que em uma economia cada vez mais globalizada, caracterizada pela grande competição comercial acirrada, ambientes turbulentos e mudanças constantes de cenários, a busca pela eficácia fez com que os gestores das organizações passassem a se preocupar com a qualidade dos seus produtos e serviços em relação ao seu cliente. É neste cenário que a norma ISO 9000 tem sido objeto das atenções dos gestores. Cada vez maior, é um número de países que se reúne em blocos comerciais ou econômicos, somam esforços para se ajudar mutuamente para poderem competir em maiores mercados e assim, parametrizam padrões mínimos que devem ser praticados por todo grupo. As normas ISO surgiram como importante instrumento de referência para o nivelamento desses países integrantes e também para nivelar o intercâmbio de mercadoria e serviço entre os blocos, já que é uma norma contratual.

O grande objetivo da implantação de um sistema de qualidade como a ISO segundo Maranhão (2001) é o aumento da competitividade da organização e um aumento da lucratividade.



Na visão de Marshall (2007), as normas ISO possuem um papel importante em um cenário em que as fronteiras são invisíveis, pois seu reconhecimento internacional faz com que haja um consenso mundial em relações entre organizações, sociedades e indivíduos. Devido a esses fatores é que as normas influenciam o cotidiano das organizações.

A base teórico-empírica do presente trabalho está dividida em três partes. A primeira parte abordará a história e a evolução do conceito da qualidade; a importância da normalização. Na segunda parte, aborda-se a série ISO: seu histórico, as normas principais, a finalidade da norma e diversos conceitos da ISO 9001:2000 e suas modificações que ocorreram da versão 1994 para a versão 2000. Além disso, demonstra a nova estrutura da norma e mudança do enfoque principal. A terceira parte trata da implantação do sistema de qualidade ISO 9001:2000. Serão abordados os objetivos da implantação, as etapas da implantação, os benefícios e as dificuldades.

## 1.1 OBJETIVO DO TRABALHO

### 1.1.1 Geral

Apresentar um projeto para implantação de um sistema de gestão da qualidade com base nas diretrizes da ISO 9001:2000 no setor de exportação da Empresa Incavel Ônibus e Peças.

### 1.1.2 Específicos:

Os objetivos específicos foram assim determinados:

- Elaborar um plano de implantação com especificação de etapas, responsáveis e os recursos que serão utilizados;
- Identificar um sistema de custos estimados;
- Diagnosticar a situação da empresa em termos de qualidade;
- Programar e organizar a implantação do sistema de gestão da qualidade;

- Relacionar os procedimentos a serem documentados;

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Para acompanhar as mudanças rápidas do mercado em que as empresas estão inseridas é necessário ter um sistema de gestão eficiente e flexível e assim obter os níveis de qualidade desejáveis pelo cliente. O sistema de gestão da qualidade é uma ferramenta gerencial que envolve no processo todos os níveis da organização e agiliza a tomada de decisões baseada em fatos e informações.

A implantação de um sistema de gestão da qualidade baseada na NBR ISO 9001:2000, dentro os fatores tem como principal motivo, demonstrar aos seus clientes que existe um sistema confiável de qualidade, uma padronização com base em uma norma de reconhecimento mundial.

Segundo Maranhão (2001), a norma ISO 9001:2000 fixa os requisitos ou exigências que asseguram boas regras de gestão, pois esses requisitos são originados de frutos de experiências de várias partes do mundo, bem como experiências de muitos profissionais. Uma condicionante de uma boa gestão é a consciência de seus gestores que as empresas são universais. Por isso a normas da série ISO são parâmetros de várias negociações entre países.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 HISTÓRIA DA QUALIDADE E A EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE QUALIDADE

A história da qualidade inicia-se em no século XIX com o surgimento da produção em massa e a necessidade de peças intercambiáveis em que a inspeção formal se tornou necessária. Conforme Garvin (1992), seu enfoque principal era a inspeção. As demais “eras da qualidade” classificadas são: Controle estatístico da qualidade em que Shewhart deu uma decisão precisa e mensurável de controle de produção, através de técnicas de acompanhamento e avaliação da produção diária; e técnicas estatísticas simples que determinam os limites das variações aceitáveis e distinguindo assim os problemas reais dos problemas devidos ao simples acaso. Ocorreu também alteração na forma de controle, pois nesse período as inspeções das amostras passaram a ocorrer durante a produção, não esperando o término da montagem do produto. Sua ênfase era na uniformidade dos produtos com menos inspeção através do controle da qualidade.

Segundo Garvin (1992), o conceito de qualidade se tornou mais amplo, não alterando seu objetivo principal de prevenção de defeitos, tendo como ferramentas os seguintes elementos: Custo da qualidade, Controle Total da Qualidade, Engenharia da confiabilidade e zero de defeito. Sua ênfase era a prevenção de falhas em toda cadeia de produção. Esta visão foi se alterando nas décadas de 70 e 80.

Em outro momento, o autor relaciona a Gestão Estratégica da Qualidade como a inovação mais recente em que a qualidade é incluída no processo estratégico da empresa, pois foi associada pelos executivos de nível hierárquico mais elevado com lucratividade. São os clientes que determinam se o produto é aceitável ou não, pois a qualidade passou a ser observada do ponto de vista do cliente. Os concorrentes também influenciam nos padrões definidos. Sua ênfase passa a ser a melhoria contínua. /

Na visão de Ballestero-Alvarez (1991) o homem desde os primórdios já se preocupava com a qualidade, mas foi em 1920 nos Estados Unidos que

surgiram as primeiras ações reais desenvolvidas no sentido da qualidade, e em 1931 em W.A. Shwehart publica *Economic control of quality in manufacturing*, artigo em que pela primeira vez a qualidade foi vista com cunho científico, trazendo importantes contribuições que são válidas até os dias de hoje.

Somente a partir de 1950 devido à produção em massa que o mundo toma conhecimento do que estava sendo feito em relação à qualidade de acordo com Ballesterro-Alvarez (1991). Surge então a padronização, controles estatísticos e trabalhos de inspeção. O Japão espanta a todos com o nível de qualidade que conseguiu alcançar com 0% de produtos rejeitados, isso devido a uma inspeção rigorosa no produto final. Seu foco era o padrão. O Ocidente se preocupa com a competitividade dos japoneses, mas não conseguem alcançar o mesmo nível devido às diferentes visões. O Oriente, por sua vez, se preocupa com o erro, suas causas e seus efeitos, já para o Ocidente a preocupação é quem errou.

Ballesterro-Alvarez (1991) observa as mudanças durante as décadas. Na década de 60 houve uma mudança do foco da qualidade, é o consumidor seu principal alvo. As pesquisas de mercado e opinião se tornaram importantes. Nos anos 70, com a crise do petróleo, o dinheiro se torna escasso e a preocupação das empresas é com o custo de seus produtos. Surgindo neste momento o controle total da qualidade. Com as transformações políticas e econômicas, novos países fazendo parte de diferentes grupos econômicos e um consumidor mais exigente surge na década de 80 a "garantia da qualidade". O processo, em suas menores partes, se torna importante. Com a popularização do computador e importantes avanços tecnológicos nos anos 90, as barreiras tempo/espço passam a não existir. A qualidade passa a ser estratégica e deve suprir às necessidades de um grupo formado por: clientes, fornecedores e acionistas. Esses devem ser vistos como parceiros. As pessoas são consideradas neste processo de qualidade de fundamental importância para que as empresas possam atingir seus objetivos.

Na visão de Carvalho (2005) foi em 1987, devido à expansão da globalização, que surgiram os Sistemas de Garantia da Qualidade, o modelo normativo ISO (*Internacional Organization for Standardization*), a série 9000, para a área de gestão da qualidade. No final da década de 80, surgiu o mais recente

programa de Gestão de Qualidade, o Seis Sigma, mas só se popularizou no início do século XXI. Esse método promove um alinhamento estratégico da qualidade, dividida em projetos prioritários.

Segundo Marshall (2007), no século XXI a qualidade faz parte do dia-a-dia das empresas independente de seu porte e ramo de atividade. O enfoque da qualidade está relacionado às necessidades e anseios de seu cliente, o diferencial está associado à percepção de excelência nos serviços através de sua visão do fator humano.

## 2.2 NECESSIDADE DA NORMATIZAÇÃO

A evolução dos conceitos da qualidade na visão de Carvalho (2005) criou a necessidade de documentos normativos tais como: normas técnicas, regulamentos, procedimentos, especificações, baseados em conhecimentos científicos, de tecnologia ou experiências anteriores. Existem normas internacionais como a ISO ou normas nacionais como ABNT.

É através da normatização que, segundo Oliveira (2006), há um aumento da competitividade, principalmente no comércio internacional. Os profissionais de áreas específicas devem promover um *benchmarking* dos processos já adotado por alguns países mais desenvolvidos e adaptar a sua realidade. É necessário também que haja instrumentos que tornem as normas obrigatórias, além de uma conscientização dos profissionais sobre seu uso e importância.

A ABNT define normatização como: "Atividade que estabelece, em relação a problemas existenciais ou potenciais, prescrição destinadas à utilização comum e repetitiva com vistas a obtenção do grau ótimo de ordem em um dado contexto". Alguns de seus objetivos são: proporcionar melhor qualidade de vida, protegendo a vida humana e a saúde; preservar bem estar das cidades e do meio ambiente; aumentar a confiabilidade dos produtos e serviços e criar métodos para aferir a qualidade, diminuir as barreiras comerciais e técnicas, entre outras.

Para o Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis a normatização é a atividade que promove processos eficientes na troca de

informações, proporcionando às pessoas meios eficazes de aferir a qualidade dos produtos e minimiza os problemas ocorridos entre os intercâmbios comerciais.

De acordo com Hutchisns (1994), a normatização é uma ferramenta de comunicação, tornando as normas técnicas parte da linguagem do comércio global. São ferramentas para desenvolvimento e para proteção, pois uma especificação nacional pode se tornar uma barreira técnica ou tarifária com a finalidade de proteger produtos nacionais. As normas da série ISO têm grande importância nesse processo.

No Brasil há dois órgãos que tratam do assunto “Normalização Técnica” em âmbito nacional: INMETRO – Instituto de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, é vinculado ao governo federal; e a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, que é uma entidade privada responsável pela operacionalização da normalização técnica no Brasil, através de seus vários comitês. O comitê responsável pelo assunto da qualidade é o CB25. As normas internacionais recebem o prefixo NBR além do seu número original. Como por exemplo, a ISO 9001, no Brasil é registrada como NBR ISO 9001.

## 2.3 SÉRIE ISO

Segundo Equipe Grifo (1996), a ISO (*Internacional Organization for Standardization*) tem sua sede em Genebra, na Suíça, seu prefixo significa mesmo, igual. Foi fundada em 23 de fevereiro de 1947 com o objetivo de criar normas técnicas para facilitar o comércio entre diversos países, é uma organização não governamental. A origem dos sistemas de gestão normalizados está interligada com fornecimento a organizações militares e governos. Em 1987 surgiu a série ISO 9000, foram baseadas em normas já existentes, principalmente nas normas britânicas BS 5750. É constituída por 151 países que formam comitês técnicos que desenvolvem as normas.

A série ISO é formada por quatro normas principais:

- ISO 9000:2000 – Sistema de Gestão da Qualidade – Fundamentos e Vocabulário. Define os termos fundamentais usados na série ISO;

- ISO 9001:2000 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos. Relaciona os requisitos necessários para aumentar a satisfação do cliente;
- ISO 9004:2000 – Sistema de Gestão da Qualidade – Diretrizes para melhorias de Desempenho. Foca a melhoria do sistema de gestão, considerando a eficiência e a eficácia do sistema;
- ISO 9011:2001 – Diretrizes sobre Auditoria em um Sistema de Gestão de Qualidade e/ou Ambiental. Relaciona diretrizes para verificação do sistema.

Os fundamentos da série ISO, segundo Oliveira (2006), são formados por quatro normas: ISO 9000 até a 9004, além da existência de mais duas normas a ISO 8402 – Conceitos e Terminologia e a ISO 10011 – Diretrizes para a Auditoria de Sistema de Qualidade, que foram oficializadas em 1987. Sua primeira revisão ocorreu no ano de 1994 e a segunda revisão em 15 de dezembro de 2000, após quatro anos de discussões. O resultado foi a criação de um novo formato da norma onde há uma ênfase nos processos da organização para o cliente, na melhoria contínua, enfoque de um processo unificado no qual classifica as atividades em cinco seções básicas: sistema de qualidade, responsabilidade da direção, gestão de recursos, realização de produtos e medições, análise e melhoria. O modelo de gestão da qualidade é baseada em processos.

### 2.3.1. ISO 9001:2000

A ISO 9001:2000 segundo Ballesterro-Alvarez (2001) é a norma mais completa dentro do grupo ISO 9000, pois descreve com profundidade todas as etapas do sistema. É utilizada por empresas que necessitam controlar seus sistemas de qualidade durante todo o ciclo de desenvolvimento dos produtos, desde o projeto até o serviço. Essa norma é aplicada quando o fornecedor assegura que seu produto está de acordo com as especificações pré-estabelecidas.

Para a Equipe Grifo (1996) um sistema de gestão implantado com base na norma ISO 9001:2000 busca assegurar a adequação e a conformidade do produto com as expectativas do cliente. Deve ser utilizada para fins de garantia externa.

Maranhão (2001) observa que a ISO 9001:2000 é a única norma de natureza contratual da série 9000. Sua finalidade é especificar os requisitos de um sistema de gestão da qualidade para a empresa entregar ou produzir produtos conforme especificações e obter a satisfação do cliente.

Na visão de Marshall (2006) os requisitos da norma do sistema ISO 9001:2000 visam prevenir as ocorrências de não conformidade em qualquer fase do ciclo de produção, desde o planejamento até a pós-venda.

Por ser uma norma contratual a ISO 9001 é utilizada quando há exigência em um contrato de duas partes em que é necessário demonstrar a capacidade de fornecimento do fornecedor. Na versão 2000 a norma sofreu algumas modificações como:

- Nos significados de alguns termos e definições, com o objetivo de apresentar uma linguagem mais fácil;
- Possui maior flexibilidade para o cumprimento de vários requisitos;
- Exige-se da alta direção um comprometimento claro e efetivo, deve haver evidência objetiva da sua participação no sistema de qualidade;
- A satisfação dos clientes deve possuir indicadores, possibilitando a retroalimentação e auxiliando na continuidade de melhorias para satisfazer os clientes;
- Os objetivos da qualidade devem ser mensuráveis e amplamente divulgados;
- A melhoria contínua constitui um requisito;
- Os sistemas e os produtos devem ser obrigatoriamente medidos e verificados e retroalimentados para a busca da melhoria contínua;
- Não é necessário criar procedimentos documentados para todos os processos;



- Houve a inclusão de requisitos relacionados à criação e ao desenvolvimento do produto;
- Estabeleceu-se de forma mais clara a aplicabilidade dos conceitos de manuseio, armazenamento, embalagem e preservação;
- O enfoque de “garantia da qualidade” passou para “gestão da qualidade”, uma visão mais ampla, visando alcançar os objetivos maiores da qualidade.

As finalidades principais da norma ISO 9001:2000 para Carvalho (2005) são as garantias externas e internas. Garantias externas englobam garantias que a empresa tem condições de fornecer um produto ou serviços solicitados conforme acordado. Garantias internas são procedimentos internos que visam eficácia no sistema de gestão da qualidade. Após sua última revisão em 2000, a mesma ficou alinhada com a tendência mundial na área de gestão de qualidade. Mas a principal mudança na norma foi a introdução da visão de foco no cliente. Antes o cliente era visto como externo à organização, agora o Sistema de Gestão da Qualidade considera o cliente dentro do sistema da Organização. A qualidade é considerada como uma variável de múltiplas dimensões e definida pelo cliente, por suas necessidades e desejos. Além disso, não são considerados como clientes apenas os consumidores finais do produto, mas todos envolvidos na cadeia de produção. /

Para que as Normas ISO 9000 na versão 2000 fossem mais facilmente aplicáveis às organizações foram seguidos os seguintes propósitos segundo Marshall (2007):

- Resolver as dificuldades encontradas pelas pequenas empresas ou pequenos negócios que não dispõem de especialistas ou departamento de gestão da qualidade, utilizando uma linguagem mais acessível de fácil interpretação para que possam ser implementados corretamente;
- Adequar as normas às necessidades de diversos setores;
- Reduzir o número de diretrizes, com o objetivo de esclarecer melhor sua aplicação em organizações, diversos setores e diversos portes;

- Contemplar a evolução das necessidades dos clientes e usuários;
- Adequar a estrutura da norma e o conteúdo dos requisitos à gestão orientada por processo;
- Orientar a gestão das organizações não somente para a certificação, mas também para a melhoria de desempenho contínua;
- Possibilitar a implantação integrada de múltiplos sistemas gerenciais.

O autor ainda comenta que a norma 9001:2000 contempla oito princípios de gestão de qualidade que são: foco no cliente, liderança, envolvimento das pessoas, abordagem de processo, abordagem sistêmica de gestão, melhoria contínua e abordagem factual para tomada de decisões e relacionamento mutuamente benéfico com os fornecedores. Sua estrutura ficou dividida em oito capítulos:

Introdução: Esse item traz ao leitor para motivação da elaboração da norma e encontramos também vários conceitos como: abordagem de processo, melhoria contínua e relação com as normas ISO 9004 e ISO 14001.

- 1) Objetivo: Descreve os itens de atendimento aos requisitos do cliente e requisitos regulamentares;
- 2) Referência Normativa: Refere-se a norma que tem relação com a ISO 9001:2000. No caso cita-se a ISO 9000:2000;
- 3) Termos e Definições: Cita termos e definições da ISO 9000:2000;
- 4) Sistema de Gestão de Qualidade: Estabelecem quais são os requisitos aplicáveis ao sistema da qualidade, abrangendo todo sistema;
- 5) Responsabilidade da Direção: Relaciona as ferramentas que permitem garantir a capacidade de análise e funcionalidade do sistema, sua melhoria contínua. É muito importante frisar que a alta direção deve assegurar que os objetivos da qualidade sejam estabelecidos nas funções e nos níveis pertinentes da organização;
- 6) Gestão de Recursos: Focaliza a disponibilização dos recursos necessários para o funcionamento do sistema de qualidade;

7) Realização do Produto: Compreende etapas da execução do produto ou serviço como: planejamento, desenvolvimento e acompanhamentos necessários;

8) Medição, Análise e Melhoria: Tem como objetivo o acompanhamento dos resultados através de monitoramento interno. Esse monitoramento é composto por auditorias internas, medição e acompanhamento dos processos, dos produtos e serviços realizados, controles das não-conformidades, análise de indicadores e planejamento da melhoria contínua.

Sendo uma norma um conjunto de requisitos que a empresa precisa atender, para Drebtchunsky (1996) são esses requisitos que devem constituir a base que orientará sua implementação.

### 3 A EMPRESA

A Incavel Ônibus e Peças Ltda. foi fundada em 29 de junho de 1979 por Olavio Dias. Seu segmento é o de reposição de peças para carrocerias e chassis de ônibus.

Em 1995 foi a pioneira no Paraná na exportação de peças no seu segmento. Iniciou com negócios nos países do Mercosul posteriormente se estendeu para Centro América e Caribe. Desde 1999 também atua nos EUA, Europa Ásia e Oriente Árabe. O setor de exportação está inserido na matriz do Grupo em Curitiba.

Para atendimento no mercado nacional hoje, o Grupo Incavel conta com o total de dez lojas especializadas na reposição de peças para ônibus, duas *factoring*, e de uma instituição de micro crédito. O Grupo conta com aproximadamente 100 colaboradores e um espaço físico total de 6.000 m<sup>2</sup>. Suas lojas estão distribuídas nas seguintes regiões: Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará e Rondônia.

O faturamento da Incavel matriz é constituído da seguinte forma: 60% setor de exportação e 40% mercado nacional. É um dos setores que mais cresceu no grupo, seu crescimento foi em média de 5% ao ano, apesar das dificuldades cambiais. Há uma busca de ampliação de novos mercados, inclusive para fornecimento. Devido a esse cenário, em 2008 a Incavel pretende abrir escritório na China, Índia e Turquia além de armazém em outros países.

### 4. IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

#### 4.1 OBJETIVOS DA IMPLANTAÇÃO

Para Ballesterro-Alvarez (2001), as razões que costumam motivar as empresas a implantar um sistema de qualidade são: conscientização da alta direção, exigências externas e modismo. A conscientização da alta direção é a melhor opção, pois tem participação ativa no processo, conseguindo assim

envolver a todos. O pior é a implantação por modismo, pois a implantação requer constância de propósito o que neste caso não ocorre. A certificação não deve ser o objetivo único da implantação.

Oliveira (1995) observa que os objetivos que leva a empresa a buscar a implantação de um sistema de qualidade é a exigência dos clientes e mercados e o desejo de conquistar novos mercados, pois a ISO é um passaporte para essa abertura.

Segundo pesquisa realizada em 2005 pela ABNT/CB25 os principais motivos que levaram as empresas a busca pela implantação da ISO 9001 foram:

- Exigência dos clientes;
- Aumento da Qualidade;
- Melhoria do controle do processo;
- Aumento da padronização interna;
- Melhoria da competitividade;
- Melhoria da organização interna.

#### 4.2 ETAPAS DA IMPLANTAÇÃO

Para Maranhão (2001) cada projeto é complexo e particular. Mas algumas atividades são básicas na implantação. São elas: Planejamento Estratégico, elaboração e formalização da missão, valores e matriz estratégica. O grande objetivo da implementação deve ser a melhoria da qualidade e da competitividade. Os passos para implantação de um sistema de Qualidade ISO são:

- 1) Planejamento estratégico: é o ponto de partida, pois com um bom planejamento aumentam as chances de ter sucesso. O planejamento estratégico define a visão, a missão, valores, e os objetivos, metas e investimentos;
- 2) Unificação dos conceitos em todos os níveis: É fundamental a disseminação da informação sobre a intenção da implantação, a linguagem deve ser adequada para cada nível hierárquico de forma

adequada. O objetivo da unificação dos conceitos é evitar comentários errôneos e criar uma expectativa favorável a mudança;

- 3) **Avaliação da situação atual e definição e mapeamento dos processos:** É necessário avaliar a situação atual da empresa e mapear e definir os processos com a finalidade de aumentar a velocidade, reduzindo assim o tempo de ciclo dos mesmos. O mapeamento e definição e interação dos processos são itens obrigatórios dos requisitos 4.1 a) e b);
- 4) **Formação e implementação de grupos de trabalho:** Quando a empresa opta por uma forma participativa da implantação do sistema de qualidade, é necessário planejar a formação e o funcionamento de grupo de trabalho. É usual manter um grupo de trabalho e um grupo de coordenação. Para alcançar bons resultados é importante preparar os colaboradores, as tarefas devem ser estruturadas e bem organizadas, um dos métodos utilizados é preparar um plano de ação para cada grupo;
- 5) ***Housekeeping*:** É um pré-requisito criar um padrão mínimo de condições ambientais para começar um programa de qualidade em uma empresa: padrões de organização, higiene e limpeza. O programa de qualidade 5S ou a filosofia do mesmo auxilia neste processo;
- 6) **Elaboração do Manual da Qualidade:** Primeiro documento elaborado, nele contém as linhas-mestras do sistema: delimitação do escopo e os macro-processos. O essencial que o Manual contenha todos os itens obrigatórios, podendo também conter os itens não obrigatórios. O Manual deve ter uma linguagem objetiva e simples para que todos possam compreendê-lo. Há seis procedimentos documentados obrigatórios que o Manual deve prever: controle de documentos, controle de registro da qualidade, auditoria da qualidade, controle de produto não-conforme, ações corretivas e preventivas. É recomendável incluir no Manual uma lista de referencia cruzada, vinculando os itens da Norma aos itens do Manual;

- 7) **Elaboração e implementação dos demais documentos:** A implantação de um documento é uma atividade de fundamental importância para o sistema da qualidade e deve ser conduzida com firmeza e competência e significa tornar-se obrigatório para todas as pessoas o requisito preceituados neste documento. Esses documentos devem ser rigorosamente controlados e organizados;
- 8) **Implementação do Manual de Qualidade:** A implantação do Manual deve ser formal e visto por todos como uma importante etapa de consolidação do processo, a verdadeira fonte de referência da empresa;
- 9) **Treinamento de auditores internos:** Os auditores internos devem ser treinados e designados para o exercício da atividade, é possível preparar auditores aceitáveis, quando a empresa não dispõem de auditores natos. É desejável que os auditores freqüentem um curso específico sobre auditoria de no mínimo 40 horas e exercitem os aspectos práticos;
- 10) **Execução das auditorias internas de Qualidade:** Para obter melhores resultados no sistema de qualidade é necessário que ocorra auditorias regulares. A auditoria interna tem a seguinte finalidade: Manter o sistema da qualidade , detectando e identificando as ameaças e disfunções e melhorar o sistema da qualidade através da identificação de oportunidades de melhoria. Geralmente as auditorias são conduzidas na seguinte sequência: Verificar se os documentos do sistema são conforme com as normas ou padrão adotado. Verificar se as atividades estão sendo realizadas em conformidade com estabelecido na documentação. Verificar se as atividades realizadas realmente atendem ao objetivo do sistema que é a satisfação do cliente;
- 11) **Implementação das ações corretivas da auditoria interna:** Quando as não-conformidades são detectadas deve buscar uma ação para corrigir a mesma. A finalidade é buscar a causa-raiz;

- 12) Pré-Auditoria: É uma avaliação feita em geral por uma empresa de auditoria para verificar se a empresa está preparada para a certificação;
- 13) Auditoria de Certificação: A certificação é o reconhecimento formal por um órgão credenciado, atestando a conformidade do Sistema da Qualidade com a Norma ISO 9001:2000.

Para Oliveira (2006) quando a empresa expressa o desejo de adotar o sistema de qualidade ISO 9001:2000 a empresa deverá seguir as seguintes etapas:

- 1) Definição da política e escolha do modelo da norma a ser implantada;
- 2) Mapeamento dos processos;
- 3) Treinamento e conscientização, principalmente dos envolvidos nos processos;
- 4) Desenvolvimento dos procedimentos;
- 5) Pré-Auditoria;
- 6) Eliminação das não-conformidades detectadas na pré-auditoria;
- 7) Escolha do organismo certificador credenciado;
- 8) Auditoria final e certificação.

O mais comum é que se contrate uma consultoria externa para a implantação, embora os quatro primeiros passos possam ser implantados pela própria empresa. As não-conformidades na sua maioria são referentes à documentação do sistema de qualidade, é necessário que empresa tome cuidado com esse quesito, não se deve exagerar na quantidade nem na complexidade.

#### 4.3 BENEFÍCIOS

Para Maranhão (2001), o maior benefício que a implantação da ISO 9001 pode trazer é o aumento da competitividade e melhoria da qualidade dos produtos e serviços. Já para Oliveira (2006), os benefícios que a implantação pode trazer são:



- Utilizar racionalmente os recursos;
- Uniformizar a produção;
- Melhorar do nível técnico através de treinamentos;
- Registrar o conhecimento tecnológico;
- Facilitar a contratação ou venda de tecnologia;
- Reduzir o desperdício, consumo de materiais, variedade de produtos;
- Padronizar componentes e equipamentos;
- Fornecer procedimentos para o projeto;
- Controlar os processos;
- Aumentar a qualidade;
- Melhorar a produtividade.

De acordo com Marshall (2006), há diversos benefícios com a implantação tais como:

- Redução dos defeitos causados pelas não conformidades;
- Redução do desperdício e de custo através da eliminação de retrabalho e de diminuição das garantias e de reposição;
- Maior sustentação em disputas judiciais;
- Redução dos custos operacionais;
- Aumento da participação de mercado nacional e internacional e melhoria da imagem da empresa;
- Melhoria de desempenho organizacional através dos treinamentos, qualificação e certificação pessoal;
- Diminuição de poluição e aumento da segurança, da confiabilidade e da disponibilidade dos produtos e serviços adquiridos;
- Melhoria do relacionamento técnico e comercial com o fornecedor.

Na Revista Banas Qualidade são citados os benefícios da implantação da ISO 9001:

- Fornece disciplina: a ISO é utilizada muitas vezes como coersão para conseguir a disciplina. Frases como “A ISO exige”, onde normalmente o resultado é a obediência.
- Contém fundamentos de um bom sistema de qualidade: possuem boas exigências para compor o sistema de qualidade como: compreender as exigências do cliente, garantir que possuímos habilidade de satisfazer as exigências dos clientes e que temos pessoas capazes para fazer o trabalho que afeta a qualidade além de estruturas ou desenvolvimento, equipamentos e serviços necessários para a satisfação do cliente. E também há a garantia de identificação de problemas, prevenção e correção.
- Oferece um excelente programa de marketing: o marketing feito pela comunidade de certificadores, divulgadores, auditores é muito forte. A aceitação da ISO é inquestionável, pressupõe que as empresas certificadas tenham boa qualidade.

A pesquisa realizada pelo ABNT/CB25 em 2005 revela os benefícios que a implantação pode trazer para a empresa em vários aspectos como:

- Melhoria da organização interna;
- Melhoria da competitividade e controle do processo;
- Aumento da padronização interna e confiança dos clientes;
- Diminuição de custos e redução dos desperdícios;
- Capacitação dos funcionários e aumento da qualidade;
- Acesso a novos mercados e melhoria contínua.

Em relação ao acesso a novos mercados a ABNT/CB25 informa através de pesquisa realizada em 2005 que as empresas após a implantação e a certificação aumentaram 48,30% as suas exportações, esse aumento se deve parte à implantação e a certificação. Houve aumento da confiança dos clientes em 19,8%, melhoria da organização interna 14,8%, melhoria do controle do processo em 13,6%, aumento da satisfação dos clientes em 12,3%.

Para Ballesterro-Alvarez (2001) há diversos benefícios que a implantação da Norma ISO pode proporcionar, podemos destacar:

- Redução de não conformidades de bens e serviços;
- Eliminação do retrabalho e custo com garantia e reposição, e redução de custo operacional;
- Aumento da competitividade, de participações em vários mercados;
- Melhor desempenho organizacional, melhoria da imagem e do relacionamento técnico e comercial com o cliente;
- Maior integração entre os processos da empresa.

#### 4.4 DIFICULDADES

A Revista Banas Qualidade comenta que uma das principais dificuldades na implantação da ISO 9001 é que algumas exigências do sistema de qualidade não contribuem ou afetam diretamente o controle e melhoria da qualidade, somente causam sobrecarga de despesas, considerando que recursos são finitos, um recurso desperdiçado tem dois impactos negativos: um o próprio desperdício e outro a perda do bem que poderia ter vindo do recurso. E os recursos em algumas empresas são muito difíceis de conseguir. Os requisitos citados são a seção 4.1, 4.2.1, 5.6.2 e 7.1.

Para a ABNT/CB2005 em pesquisas realizadas em 2005 observa-se que as principais dificuldades encontradas pela empresa na implantação são:

- Mudança da cultura da empresa;
- Pouco investimento em capacitação dos funcionários;
- Resistência dos funcionários;
- Criação de uma burocracia excessiva;
- Dificuldades de interpretar a norma e se adequar a mesma.

#### 4.5 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

Na visão de Ballesterro-Alvarez (2001), um dos passos mais importantes na implantação é o diagnóstico detalhado de todos os problemas e falhas que costumam ocorrer na empresas, pois essas informações serão úteis na definição da norma a ser aplicada. Outro ponto importante a ser destacado é a orientação dada aos funcionários. Não se deve permitir que pensem que o objetivo principal do diagnóstico é “deletar” aqueles que cometem erros.

Oliveira (1995) sugere que o diagnóstico seja profundo e detalhado. Começar a levantar e registrar todas as não conformidades ocorridas durante todo o ciclo produtivo. Isto é, avaliar todas as etapas desde o processo de vendas até a entrega e posterior assistência técnica, assim se tem a idéia dos principais problemas ocorridos e possíveis causas. Essa análise servirá de subsídio para que no momento que estão sendo escritos os procedimentos, deverão ser propostas ações que previnam a ocorrência destas falhas, ajustando o sistema à necessidade específica da empresa.

A empresa possui os seguintes pontos fortes:

- Sua marca é muito reconhecida e respeitada no mercado que atua; possui boa estrutura física;
- Capacidade financeira própria, sendo que muitas vendas feitas para o exterior não são via carta de crédito, são feitos a prazo com financiamento direto com a empresa;
- Bom conhecimento técnica dos vendedores.

Na exportação havia uma necessidade de implantação da Norma ISO, pois o processo ocorria de maneira informal e pessoal, cada funcionário fazia do jeito que achava melhor. As anotações de problemas nem sempre eram anotados, somente resolvido o problema do momento, e os processos não estavam descritos, através de procedimentos qualquer erro cometido deve ser controlado, pois para que se possa trocar a peça o custo é muito alto (custo da não qualidade). Outro detalhe detectado é que há muita rotatividade de pessoal no setor de logística, situação esta que interfere diretamente na padronização do processo. Sendo assim, após uma gestão mais apurada da rotatividade dos funcionários assim como o treinamento em um processo adequado e padronizado, os resultados passaram a ser notados. A direção passou a participar de forma mais ativa e empenhada na implantação para formalizar os

processos e assim ter objetivos mais claros.

## 5 PROPOSTA

O projeto apresentado da implantação da ISO proporcionará a padronização interna dos processos e auxiliará na integração dos novos funcionários e na prevenção de erros nos embarques, além de tornar a gestão mais impessoal. A busca de novos mercados será outro fator importante na qual a implantação e certificação são fatores positivos, pois, no exterior, empresas certificadas ISO são qualificadores de pedidos, e traz ao cliente maior confiança e credibilidade. Para clientes que já estão sendo exportados, a busca pela qualidade será evidenciada e proporcionará uma segurança maior nos negócios efetuados. A rastreabilidade é sem dúvida o maior benefício, os processos ocorrem de maneira organizada onde poderá ser informado ao cliente em que posição está seu pedido, e também, caso ocorra problemas de liberação na aduana é possível fazer com que essa liberação ocorra de maneira mais rápida, pois todas as informações estarão atualizadas. Na implantação, a empresa pode seguir os seguintes passos, sendo que algumas etapas já foram abordadas neste projeto:

1) Comprometimento da direção: Primeiramente as ações da qualidade devem ser iniciadas pela Alta Direção, pois exemplos oriundos da direção são os mais poderosos estímulos para os demais colaboradores. Por isso deve somente iniciar um projeto de implantação ISO 9001:2000 se a direção estiver realmente comprometida e compromissada com as mudanças, pois mudanças culturais serão inevitáveis.

2) Escolha do modo que irá fazer a implantação: contratação de uma consultoria externa e/ou contratação de um responsável pelo escritório da qualidade : Como uma implantação de um sistema de qualidade é um processo que exige muita disciplina e organização é necessário escolher um gerente ou um coordenador da qualidade O recrutamento pode ser interno, isto é, pode se buscar na própria empresa esse profissional, desde que possua as características necessárias como: capacidade de liderança, organizado, habilidade inter-pessoal, conhecimento de sistemas de qualidades. Caso não

possua um profissional com essas habilidades deve ser feito um recrutamento externo através de agências de RH ou anúncios em jornais. Além de acompanhar a implantação da ISO 9001:2000 sua função é administrar o escritório da qualidade que fará o monitoramento do sistema quando já estiver implantado.

A escolha de uma consultoria externa para auxiliar na implantação é uma das opções, pois um profissional com experiência pode até mesmo diminuir o tempo de implantação e auxiliar em alguns passos mais complexos.

3) **Diagnóstico da situação atual:** É necessário fazer uma avaliação da situação atual, um diagnóstico bem detalhado, para que se possa definir quais as lacunas e problemas devem ser resolvidos e também aproveitar e aperfeiçoar o que está funcionando. Há vários métodos de fazer o diagnóstico, pode ser através de entrevista, de observações, em forma de auditoria, entre outros.

4) **Cronograma da implantação:** A elaboração de um cronograma será a linha mestra para a implantação, uma orientação de tempo e atividades a serem cumpridas, metas a serem atingidas. Essa elaboração deve ser feita em conjunto com a direção da organização.

5) **Encontros de conscientização:** Planejar treinamentos e encontros para a disseminação das informações é fundamental. Se os colaboradores são informados sobre sua responsabilidade nos processos, o comprometimento é maior entre todos, e os treinamentos se tornam mais eficazes. É importante também que haja uma unificação de conceitos, utilizando várias linguagens para diferentes níveis hierárquicos. Nesses encontros deve haver uma apresentação genérica dos requisitos da norma e também do programa de implantação e informar quais os processos que serão certificados.

6) **Criação de Grupo da Qualidade:** Devem ser formado grupos de trabalho, pois a maneira participativa diminui a resistência que as pessoas tem em relação a implantação. Mas é necessário preparar esses grupos coordenando suas tarefas e seus resultados. Os treinamentos nesses grupos são de extrema importância pois são eles os disseminadores dos conceitos. Também será definido pela direção o Representante da Direção o RD, que

fará a ligação do escritório da qualidade, dos grupos da qualidade com a direção.

7) Organizar a empresa: Caso a empresa não possua o sistema 5S de qualidade é necessário fazer um *housekeeping*, isto é, organizar a empresa para que possua um padrão mínimo de organização, utilizando os conceitos do 5S.

8) Escolha da Política da Qualidade e Elaboração do Manual da Qualidade e de outros documentos A escolha da Qualidade é feita normalmente pela direção. É através do Manual da Qualidade que se define o escopo, a política da gestão da qualidade, o funcionamento do sistema da qualidade, composição da estrutura organizacional e as devidas responsabilidades. Sua linguagem deve ser simples e objetiva. Os demais documentos a serem implementados são manuais de procedimentos, em que listam os procedimentos e definem as responsabilidades e também registros da qualidade que são obrigatórios e devem ser controlados, controle de documentos, controle de produtos não conforme, auditoria da qualidade, ações corretivas e preventivas.

A implementação do Manual da Qualidade deve ser formal e acessível por todos os envolvidos no processo.

9) Implantação dos procedimentos: Deve haver a aprovação dos procedimentos, o treinamento dos novos procedimentos e sua aplicação, assim se iniciará a geração de registros da qualidade.

10) Reuniões de análise crítica: São reunião que ocorrem para que sejam analisados o andamento da implantação e os resultados já gerados, devem ser feitas regularmente durante a implantação.

11) Treinamentos de auditoria interna: O treinamento de auditores internos pode ser feito pela própria empresa consultora contratada ou por cursos externos. As pessoas escolhidas para serem auditores internos devem ter um grande comprometimento com a empresa e o sistema de qualidade.

12) Auditoria interna: Após o treinamento dos auditores externo, é hora de colocar em prática o conhecimento adquirido. A auditoria interna tem a finalidade não somente de detectar não conformidades, mas também encontrar oportunidades de melhoria. Após a auditoria interna é feita uma reunião de

análise crítica em que são discutidos os resultados da mesma. As não conformidades encontradas na auditoria interna são tratadas para que possam ser corrigidas e suas causas eliminadas através de planos de ação.

13) Escolha do órgão certificador: A implantação está em uma das suas etapas finais, agora deve ser escolhido o órgão certificador credenciado para a auditoria final. Deve consultar o Inmetro para verificar a idoneidade do Órgão Certificador a ser escolhido, bem como consultar clientes que já sejam atendidos por esse Órgão Certificador. Deve também se verificar o custo da certificação que pode variar de uma empresa para outra.

14) Pré-auditoria: Normalmente antes da Auditoria de Certificação há uma pré-auditoria para que a empresa certificadora e seus auditores possam conhecer um pouco mais os processos que serão auditados.

15) Auditoria de Certificação: O objetivo da Auditoria de Certificação é verificar se seu sistema está de acordo com os requisitos com a Norma. A Auditoria de Certificação é uma das etapas finais para a implantação, mas não deve ser o objetivo principal, pois após a certificação há um sistema de qualidade que não pode ficar inerte, deve sempre buscar a melhoria contínua.

Mas o mais importante para o sucesso de uma implantação é o envolvimento das pessoas e da direção. Deve periodicamente haver encontros da qualidade, dinâmicas, retornos dos resultados alcançados, formas de incentivos.

As dificuldades que poderão ser encontradas são: a resistência a mudança em algumas áreas aonde há funcionários mais antigos, resistência a mudança de cultura, envolvimento de funcionários no processo de mudança. Esses quesitos podem afetar o projeto, assim é necessário buscar resoluções para esses problemas.

## 5.1 INVESTIMENTOS

Para aplicação e execução do projeto serão necessários os investimentos apresentados abaixo.



**Quadro 1 – Investimentos x Valor**

<b>Investimento</b>	<b>Valor Investimento</b>
Contratação Gerente de Qualidade	R\$2.000,00(mês)
Criação Escritório da Qualidade (computador, software, mesas, etc.)	R\$ 2.500,00
Contratação Consultoria Externa	R\$ 30.000,00
Encontros de Conscientização e treinamentos para unificação conceitual	R\$ 3.600,00
Treinamento dos grupos da qualidade	R\$ 2,300,00
Elaboração de Manual e documentos necessários	R\$ 600,00
Treinamento para auditor interno	R\$ 3.400,00
Pré Auditoria	R\$ 825,00
Auditoria Órgão Certificador	R\$ 1770,00
Certificados	R\$ 825,00

Fonte: Elizabeth Walkiria Dias de Faria

**5.2 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO**

Após a definição dos objetivos do projeto, o cronograma de execução é estabelecido conforme as necessidades apresentadas no quadro abaixo.

**Quadro 2 – Cronograma de Implantação**

<b>Atividades</b>	<b>Período da Ação</b>	<b>Responsável</b>
Contratação do gerente de qualidade/criação do escritório da qualidade(ESQUA)	Fevereiro	Diretoria/RH
Contratação de consultoria externa	Fevereiro	Diretoria
Encontro de conscientização e treinamento para Unificação	Março a Junho	Consultoria Externa e ESQUA

Conceitual		
Levantamento Situação atual e processos	Julho	Consultoria Externa, ESQUA, Gerente Comercial Exportação
Treinamento de grupos da qualidade	Agosto	Consultoria Externa, ESQUA e Gerente RH
Elaboração do manual da qualidade	Setembro a Outubro	Consultoria Externa e ESQUA
Elaboração e implementação dos demais documentos	Novembro a Fevereiro	Consultoria Externa e ESQUA
Implementação do Manual	Fevereiro	ESQUA
Treinamentos de auditoria interna	Março	Consultoria Externa e ESQUA
Execução de Auditoria interna	Abril	Auditores internos, ESQUA
Ações Corretivas da auditoria interna	Abril e Maio	ESQUA
Escolha do órgão certificador	Maio	Diretoria e ESQUA
Pré Auditoria	Junho	Órgão Certificador escolhido
Ações Corretivas da pré-auditoria	Julho e Agosto	ESQUA
Auditoria de Certificação	Setembro	Órgão Certificador escolhido

Fonte: Elizabeth Walkiria Dias de Faria

## 6 CONCLUSÃO

Para o desenvolvimento organizacional da empresa Incavel Ônibus e Peças é necessário organizar-se. Uma das formas de organização é implantação do sistema de qualidade ISO 9001:2000, pois auxiliará em minimizar vários pontos fracos e ameaças no mercado e fortalecerá suas oportunidades e pontos fortes no cenário que a empresa está inserida. Além disso, proporcionará a impessoalidade do processo, já que a empresa é familiar e essa situação é comum em empresas familiares. Esse estudo proporcionou uma visão ampla sobre a implantação de um sistema de gestão da qualidade com base nas normas ISO 9001:2000, suas alterações em relação a sua antiga revisão, e seu objetivo principal hoje que é a satisfação do cliente. Em relação à implantação verificou-se que ela pode ocorrer de maneira imposta pelo mercado ou por modismo. Nessas situações certamente não haverá continuidade nos programas de qualidade. Entretanto, quando a empresa realmente está ciente da importância do sistema de qualidade e os benefícios que a implantação pode trazer, este programa originará outros programas de qualidades que serão agregados a seu sistema de gestão da ISO 9001. Outro ponto importante observado neste projeto é que os objetivos finais da implantação não pode ser somente a certificação, mas principalmente definir melhores processos de trabalho para garantir a continuidade da qualidade. O objetivos propostos neste projeto foram atingidos pois, através da visão de vários autores pode-se observar os pontos importantes de uma implantação que podem ser aplicados na prática nesta organização. De acordo com o presente trabalho foi possível demonstrar a evolução dos objetivos propostos: elaboração do plano de implantação, os custos estimados e a previsão do período de implantação, o diagnóstico da situação atual da empresa, orientação em relação aos documentos exigidos além da viabilidade de transformar do plano teórico para o plano fático. Um dos objetivos mais importantes, e que foi alcançado com sucesso foi o aprofundamento de conceitos já estudados e a consciência da busca incessante pelo conhecimento, além da superação dos obstáculos encontrados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. Disponível em: <[www.abntcb25.com.br](http://www.abntcb25.com.br)> Acesso: 10 out. 2007.

BALLESTERO-ALVAREZ, M<sup>a</sup> Esmeralda. (Coord.) **Administração da Qualidade e da produtividade**: abordagem de processos administrativos. SP: Atlas, 2001.

CERVO, Amado Luiz. **Metodologia Científica**. 5<sup>a</sup> ed. SP: Prentice Hall, 2002.

CARVALHO, Marly Monteiro de; **Gestão da Qualidade, teoria e casos**. 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Campos, 2006.

DREBTCHINSKY, Julio. **Implementação de sistema da qualidade**. São Paulo: Saraiva, 1996.

HUTCHINS, Greg. Trad. Ana Terzi Giova. **ISO 9000** – Um guia completo para registro, as diretrizes da auditoria e a certificação bem sucedida. São Paulo: MacGraw-Hill, 1994.

INMETRO. Disponível em: <[www.inmetro.com.br](http://www.inmetro.com.br)>. Acesso: 20 out. 2007.

MARANHÃO, Mauriti. **Iso Serie 9000**: Manual de implementação: versão Iso 2000. 6<sup>o</sup> ed. Rio de Janeiro: Qualitymark: 2001.

MARSHALL, Isnard, Jr. **Gestão da qualidade**. Reimpressão 2007. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

OLIVEIRA, Marcos Antonio de. **ISO 9000**: Guia de Auditorias de Qualidade. São Paulo: Atlas, 1995

OLIVEIRA, Otávio J. (Org.) – **Gestão da Qualidade** – Tópicos Avançados. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

**Norma NBR ISSO 9001:2000 – Sistema de gestão da qualidade – Requisitos**  
ABNT/CB25 – Comitê Brasileiro da Qualidade. CE-25002.18 – Comissão de  
Estudos Sistemas da Qualidade. DEZ/2000.

GRIFO, Equipe. **O sistema ISO 9000 na prática.** São Paulo: Pioneira  
Thomson, 1996.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Sistemas de Bibliotecas. **Teses,  
dissertações, monografias e trabalhos acadêmicos.** Curitiba: Ed. UFPR,  
2000. (Normas para apresentação de documentos científicos; v. 2).

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Sistema de Bibliotecas. **Redação e  
editoração.** Curitiba: Ed. da UFPR, 2000. (Normas para Apresentação de  
Documentos Científicos; v. 8).

GARVIN, David A. **Gerenciando a Qualidade.** Rio de Janeiro: ed. Qualitymark,  
1992.

## **ANEXOS**

Os anexos contêm modelo de diagnóstico utilizada neste projeto (baseado nas diretrizes da norma ISO 9001:2000); sugestão de procedimento comercial após implantação; fluxo do processo comercial; fluxograma da área da expedição.

# 1 DIAGNÓSTICO

Para fazer o diagnóstico foi utilizada a seqüência de uma auditoria contendo todos os requisitos obrigatórios da Norma ISO 9001:2000.

Processo / atividade:	Gestão da Qualidade	Requisito (s):	4.1 / 4.2
1- Itens Verificados		Comentários, Observações e Evidências	
1- Os processos da Empresa foram identificados e documentados, incluindo métodos para as operações, controles, recursos e objetivos?		NÃO	
2- A interação entre processos foi definida? Há planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)?		NÃO	
3-Está disponível o Manual descrevendo o SGQ? Os procedimentos e a política da qualidade estão referenciados no manual?		NÃO	
4-Há um procedimento para controlar os documentos?		NÃO	
5-Há uma sistemática para aprovação, revisão e distribuição de documentos?		NÃO	
6-Todos os colaboradores têm acesso aos documentos pertinentes aos processos em que estão envolvidos?		NÃO	
7-Documentos de origem externa estão sendo identificados e controlados?		SIM	
8-Há um procedimento para controlar os registros da qualidade?		NÃO	
9-Os registros da qualidade são identificados, legíveis e localizados facilmente?		NÃO	
10-Há critérios para armazenamento, tempo de retenção e descarte dos registros?		NÃO	
11-Há critérios p/ preservar documentos e registros em formato eletrônico (informática)?		NÃO	
12-Os critérios adotados estão sendo eficientemente aplicados?		NÃO	

Processo / atividade:	Gestão da Qualidade	Requisito (s):	5
Setor(es) Auditado(s):	Alta direção / Representante da Direção		
1- Itens Verificados		Comentários, Observações e Evidências	
1-Como a direção evidencia seu comprometimento com a qualidade?		INTENÇÃO DE IMPLANTAÇÃO	
2- Os colaboradores são informados sobre a Política da Qualidade e a necessidade de se atender aos requisitos dos clientes?		NÃO HÁ POLÍTICA DA QUALIDADE	
3- Como a empresa evidencia que está trabalhando com foco no cliente?		INFORMAMENTE	
4- Está definida a Política de Qualidade e está coerente com os objetivos da organização?		NÃO	
5- Estão definidos os objetivos da qualidade (mensuráveis) para a organização, incluindo também, objetivos para requisitos relacionados aos produtos?		NÃO, SOMENTE METAS DE FATURAMENTO MENSAL	
6- Como está documentado o Planejamento da Qualidade (objetivos da qualidade)?		NÃO HÁ	
7- Como estão definidas as responsabilidades e autoridade do pessoal?		ATRAVÉS DE DESCRIÇÃO DE CARGO É DEFINIDA RESPONSABILIDADES E AUTORIDADE PESSOAL	
8- Há um Representante da Direção formalmente designado?		NÃO	
9- Como a direção garante que existe um sistema de comunicação interno adequado?		ATRAVÉS DE CIRCULAR E REUNIÕES	
10- A direção da empresa está realizando análise crítica do SGQ nas periodicidades estabelecidas? Os dados de entrada (pauta mínima / informações) da análise crítica foram considerados e registrados?		NÃO	
11- As saídas da análise crítica estão documentadas e indicam melhorias nos processos e/ou nos produtos e/ou necessidades de recursos?		NÃO	



Processo / atividade:	Apoio	Requisito (s):	6
Setor(es) Auditado(s):	Recursos Humanos		
1- Itens Verificados		Comentários, Observações e Evidências	
<b>Item 6.1 Provisão de Recursos:</b>		NÃO	
1-Há uma sistemática p/ levantamento das necessidades de recursos para o sistema de gestão da qualidade?			
2- Como está evidenciado a alocação de recursos para o sistema da qualidade?		NÃO HÁ EVIDÊNCIAS	
3- São considerados recursos p/ treinamento, melhorias no sistema, satisfação do cliente e infra-estrutura (manutenção, equipamentos, instalações, informática)?		SIM, HÁ UM PLANEJAMENTO DE INVESTIMENTOS	
<b>Item 6.2 Recursos Humanos:</b>		SIM	
1-Há procedimentos para gestão de RH?			
2-Estão definidas as competências das funções da empresa (descrição dos cargos)? As competências definidas basearam-se em requisitos de: educação, treinamento, habilidades e experiência?		SIM	
3-Estão sendo levantadas necessidades de treinamento?		SIM, O LEVANTAMENTO É FEITO PELO RESPONSÁVEL DE CADA DEPARTAMENTO	
4-Está disponível um plano (programa) de treinamento?		SIM, O PLANO É SEMESTRAL	
5-Como é garantida a conscientização dos funcionários para com a qualidade?		ATRAVÉS DE PALESTRAS, REUNIÕES	
6-Há programa de integração para novos funcionários?		SIM	
7-São mantidos registros das qualificações dos profissionais e dos treinamentos realizados?		SIM	
8- Os treinamentos realizados são avaliados quanto à sua eficácia? Como?		SIM PELO RESPONSÁVEL DO DEPARTAMENTO	
<b>Item 6.3 Infra-Estrutura:</b>		SIM	
1-Há disponibilização de recursos para infra-estrutura?			
2-Está prevista realização de manutenção preventiva dos equipamentos? Há procedimentos para esta atividade?		É PREVISTA A MANUTENÇÃO, MAS NÃO HÁ PROCEDIMENTO PARA ESSA ATIVIDADE	
3-As atividades são realizadas com base em um planejamento definido?		NÃO, SOMENTE EM ALGUNS CASOS	
<b>Item 6.4 - Ambiente de Trabalho:</b>		SÃO FEITOS REUNIÕES MENSAIS COM REPRESENTANTES DE CADA SETOR PARA DISCUTIR MELHORIAS NO AMBIENTE DE TRABALHO. HÁ ATAS DE REUNIÃO PARA EVIDENCIAR.	
1- Os fatores ambientais são adequados ao desenvolvimento dos trabalhos na empresa? Qual é a evidência disso?			
2-Quando algum fator não está adequado, são tomadas ou planejadas ações para melhorar o ambiente de trabalho?		SIM, É FEITO UM PLANO DE AÇÃO	

Processo / atividade:	Produzir o produto / serviço	Requisito (s):	7.1 / 7.5 / 8.3
Setor(es) Auditado(s):	SMEC / SDCP / SPEL / SEPE		
Funcionários Contatados:			
1- Itens Verificados		Comentários, Observações e Evidências	
<b>Planejamento</b>		NÃO	
1-Há procedimentos descrevendo o processo de planejamento da produção?			
2-Quais parâmetros utilizados p/ realizar o processo de planejamento da produção?		FECHAMENTO DO PESO TOTAL DO PROCESSO	
3-Há documentos descrevendo as necessidades requeridas para a realização dos produtos tais como: procedimentos, recursos, máquinas, monitoramento, etc?		SIM, HÁ PLANILHAS DE TRABALHO ONDE SÃO ANOTAÇÕES	
4-Quais os registros que evidenciam a inter-relação do processo de produção com o processo comercial?		PLANILHA DE VENDA E LOGÍSTICA	
<b>Produção</b>		SÃO DEFINIDAS NA COTAÇÃO DO CLIENTE E NA CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO ATRAVÉS DA PROFORMA ENVIADA PARA O CLIENTE	
1-Como são definidas as características dos produtos a serem fornecidos?			
2-Há procedimentos descrevendo como devem ser executadas as operações? Os operadores conhecem (têm acesso) às instruções operacionais?		NÃO HÁ PROCEDIMENTOS ESCRITOS, SÃO TÁCITOS	
3- Há um planejamento das atividades (definição de prioridades) de produção?		SIM, HÁ UMA REUNIÃO SEMANAL PARA DEFINIR A PRIORIDADES DOS EMBARQUES	
4- Estão definidos os equipamentos para execução das operações?		SIM	
5-Como são monitoradas (gerenciadas) as operações de produção? (medição)		ACOMPANHAMENTO DA PLANILHA DE TRABALHO	
6-Os produtos são identificados em todas as etapas de produção?		SIM	
7- É possível rastrear os produtos em execução? Há procedimentos?		É POSSÍVEL RASTREAR ATRAVÉS DAS PLANILHAS DE TRABALHO, MAS NÃO HÁ PROCEDIMENTO ESCRITO	
8-Os produtos de propriedade do cliente são adequadamente cuidados (se aplicável)?		NÃO SE APLICA	
9-Os critérios para preservação de produtos e materiais estão sendo seguidos?		SIM	
10-Os métodos para embalagem e manuseio estão definidos?		SÃO DEFINIDOS DE ACORDO COM O TIPO DE EMBARQUE E TIPO DE PRODUTOS, NÃ PROCEDIMENTO ESCRITO	
11-A validade de produtos (e materiais) do Laboratório é avaliada periodicamente? Há procedimentos?		NÃO SE APLICA	
12-Os instrumentos utilizados para monitoramento são calibrados/verificados?		SIM, AS BALANÇAS UTILIZADAS SÃO PERIODICAMENTE CALIBRADAS	
13-Como são feitas as verificações de conformidade dos produtos?		ATRAVÉS DA INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO DO PRODUTO	

--	--

Processo / atividade:	Receber o pedido	Requisito (s):	7.2
Setor(es) Auditado(s):	SACL / SCAS / SCBA / SCAT		
Funcionários Contatados:			
1- Itens Verificados		Comentários, Observações e Evidências	
1-Como se dá o processo Receber o pedido?		A CONFIRMAÇÃO É ATRAVÉS DE EMAIL OU FAX	
2-Como os requisitos dos produtos / serviços são estabelecidos?		O CLIENTE INFORMA OS REQUISITOS NA COTAÇÃO E NA CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO	
3-Os requisitos relacionados ao produto são definidos?		SIM, ATRAVÉS DE ESPECIFICAÇÕES	
4-Como as solicitações de orçamento estão sendo documentadas?		ATRAVÉS DA PLANILHA DE COTAÇÃO E PROFORMA	
5-Quais os parâmetros analisados criticamente?		QUANTIDADE, QUALIDADE EXIGIDA, PREÇO	
6-Como é feito o registro dessa análise crítica? Os requisitos estão documentados em uma proposta?		NA COTAÇÃO ENVIADA PARA O CLIENTE	
7-Como é realizado o registro de aceite do cliente?		O CLIENTE ENVIA UMA PROFORMA ASSINADA POR FAX OU EMAIL	
8- Após o aceite quais as rotinas seguintes antes de iniciar o processo de produção?		CONFERENCIA ENTRE OS PRODUTOS COTADOS E PRODUTOS CONFIRMADO	
9- Os requisitos legais estão sendo observados?		SIM	
10-Há um canal de comunicação com o cliente para esclarecimento de suas dúvidas e informações do produto?		SIM, NORMALMENTE AS DÚVIDAS SÃO ENVIADAS POR FAX OU EMAIL PARA O VENDEDOR	
11-Quais as formas definidas p/ comunicação com o cliente no caso de reclamações?		EMAIL, FAX OU TELEFONE	
12-Como são registradas as reclamações de clientes?		AS RECLAMAÇÕES SÃO DISCUTIDAS NAS REUNIÕES SEMANAIS COM ATAS DAS MESMAS	
13-Quando apropriado, são tomadas ações corretivas oriundas das reclamações?		SIM, É FEITO UM PLANO DE AÇÃO	
14-Os funcionários do processo de Comercial estão organizando e arquivando corretamente os registros da qualidade e demais documentos?		SIM	
15- Há indicadores de monitoramento do processo? Todos conhecem seus objetivos?		NÃO HÁ INDICADORES DE MONITORAMENTO SOMENTE É DEFINIDO UMA META DE FATURAMENTO E TODOS A CONHECEM	
16-A política da qualidade é conhecida por todas as pessoas envolvidas no processo Receber o pedido		NÃO HÁ POLÍTICA DEFINIDA	

Processo / atividade:	Desenvolver o produto / serviço	Requisito (s):	7.3
Setor(es) Auditado(s):	SDEL / SDMC / SHOP / SDOC / SCAS / SCBA / SCAT / SACL		
1- Itens Verificados		Comentários, Observações e Evidências	
1- Há procedimentos descrevendo o processo de projeto/desenvolvimento?		NÃO	
2-Como se inicia o projeto de um novo produto?		NÃO HÁ PLANEJAMENTO	
3-Como é evidenciado o planejamento do projeto?		NÃO HÁ EVIDENCIAS	
4- São definidos responsáveis, prazos e etapas no planejamento deste processo?		NÃO SÃO DEFINIDOS RESPONSABILIDADES	
5-Os dados de entrada estão identificados e registrados?		NÃO SÃO IDENTIFICADOS OU REGISTRADOS	
6-Os dados de saída (resultados) são verificados p/ confirmar se atendem aos dados de entrada?		NÃO HÁ VERIFICAÇÃO	
7-A análise crítica do projeto está sendo realizada e adequadamente registrada?		NÃO HÁ ANÁLISE CRÍTICA	
8-Os registros de análise crítica apontam/indicam problemas potenciais e ações decorrentes?		NÃO HÁ REGISTROS	
9-A análise crítica tem a participação de funções importantes para o sucesso do projeto?		NÃO HÁ	
10-Como está documentada a validação do projeto?		NÃO HÁ DOCUMENTAÇÃO	
11-Como são tratadas as alterações de projeto?		NÃO, HÁ UM PROCESSO ESPECIFICO	
12-Os documentos/registros da Gestão de projetos estão organizados e arquivados corretamente?		NÃO	
13-Os funcionários envolvidos com a Gestão de projetos conhecem a política da qualidade?		NÃO	



Processo / atividade:	Produzir o produto / serviço	Requisito (s):	7.4
Setor(es) Auditado(s):	SMAT – Compras		
Funcionários Contatados:			
1- Itens Verificados		Comentários, Observações e Evidências	
1-Há procedimento descrevendo como executar a avaliação de fornecedores?		NÃO	
2- Os critérios para a avaliação de fornecedores estão definidos?		NÃO	
3-Há uma lista de fornecedores aprovados?		NÃO	
4- Os prestadores de serviços também são avaliados?		NÃO	
1-Há procedimento descrevendo como executar a compra de materiais e/ou serviços?		NÃO	
2-Quais as informações necessárias para início das atividades de compra?		ESCOLHA DO FORNECEDOR E OS PRODUTOS QUE O MESMO PRODUZ	
3-Como são registrados os dados dos materiais e/ou serviços a serem adquiridos? Há definição de responsável pela aprovação?		ATRAVÉS DA ORDEM DE COMPRA ENVIADA POR FAX OU EMAIL, O RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO É O GERENTE COMERCIAL	
4- Os documentos enviados aos fornecedores descrevem claramente os materiais e/ou serviços serem adquiridos?		SIM	
5- Os documentos de compra estão sendo arquivados adequadamente e organizados?		SIM	
1-Há procedimento descrevendo como executar esta atividade?		NÃO	
2-Quais as informações necessárias para recebimento dos materiais adquiridos?		QUANTIDADE SOLICITADA, CÓDIGO FORNECEDOR, CÓDIGO INTERNO, PREÇO COMBINADO	
3-Quais as verificações que são realizadas? Quais os registros são feitos?		SIM NA INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO, OS REGISTRO SÃO FEITOS NA PRÓPRIA NOTA FISCAL	
4-A identificação dos materiais é feita adequadamente? Como?		SIM, HÁ ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO	
5-No recebimento de materiais está previsto o controle sobre não-conformidade?		SIM, HÁ UMA INSPEÇÃO PARA VERIFICAR A CONFORMIDADE DO PEDIDO	
6- Documentos e registros de recebimento estão corretamente arquivados e organizados?		SIM	
1-Existem indicadores de monitoramento do processo de Aquisição?		NÃO	

Processo / atividade:	Produzir o produto / serviço	Requisito (s):	7.6
Setor(es) Auditado(s):	SMEC / SMAT / SPEL / SSAT / SEPE / SDEL / SDMC / SHOP		
Funcionários Contatados:			
1- Itens Verificados		Comentários, Observações e Evidências	
1-Há procedimentos p/ controle de dispositivos (instrumentos) de medição e monitoramento?		NÃO	
2-Há um planejamento das verificações / calibrações a serem feitas?		SIM, PLANEJAMENTO SEMESTRAL	
3- As verificações / calibrações estão sendo feitas efetivamente? A periodicidade está definida?		SIM	
4-Os critérios para verificações / calibrações estão definidos (exatidão, tolerâncias, etc)?		SIM	
5- As verificações e/ou calibrações são realizadas com base em padrões rastreáveis (nacionais ou internacionais)?		SIM	
6-Os dispositivos de medição são identificados quanto à situação da verificação / calibração?		NÃO	
7- Os dispositivos de medição são protegidos contra ajustes indevidos / não autorizados? Há proteção p/ evitar danos e deterioração durante: manuseio, manutenção e armazenamento?		NÃO	
8- A validade dos resultados de medições já realizadas é avaliada, quando se constata que algum dispositivo não está conforme os requisitos? A rastreabilidade neste caso é possível? Se necessário, são tomadas ações apropriadas no dispositivo e em qualquer produto afetado?		SIM	
9- Os registros dos resultados das verificações / calibrações (relatórios) estão arquivados e organizados adequadamente?		SIM	

Processo / atividade:	Receber o pedido – Entregar o produto / serviço	Requisito (s):	7.2.1 / 8.2.1
Setor(es) Auditado(s):	SACL		
Funcionários Contatados:			
1- Itens Verificados		Comentários, Observações e Evidências	
1-Como é medida a satisfação dos clientes? Há métodos para esta medição?		NÃO, SOMENTE VERIFICA-SE A SATISFAÇÃO INFORMAMENTE	
2-Estas informações foram analisadas pelos envolvidos? A direção conhece o nível de satisfação dos clientes?		É COMENTADO NAS REUNIÕES SEMANAIS	
3-Os resultados desta medição estão sendo considerados para melhorias nos produtos, processos e serviços da Daiken?		NÃO	

Processo / atividade:	Gestão da Qualidade	Requisito (s):	8.2.2
Setor(es) Auditado(s):	AQLD		
Funcionários Contatados:			
1- Itens Verificados		Comentários, Observações e Evidências	
1-Há um procedimento para a atividade de auditorias internas?		NÃO	
2-As auditorias realizadas são previamente programadas? Qual a periodicidade?		NÃO	
3-A programação considera os processos e os resultados de auditorias anteriores?		NÃO	
4-A programação é informada com antecedência às áreas a serem auditadas?		NÃO	
5-Todos os processos e requisitos do Sistema foram efetivamente auditados?		NÃO	
6-Foi evidenciado que os auditores internos não estão auditando suas próprias atividades?		NÃO	
7- Os resultados das auditorias foram documentados (registrados)?		NÃO	
8-As não-conformidades e observações foram registradas nos relatórios?		NÃO	
9-Há critérios para seleção de auditores internos? Os auditores atendem a estes critérios? Há uma relação atualizada dos auditores internos qualificados?		NÃO	

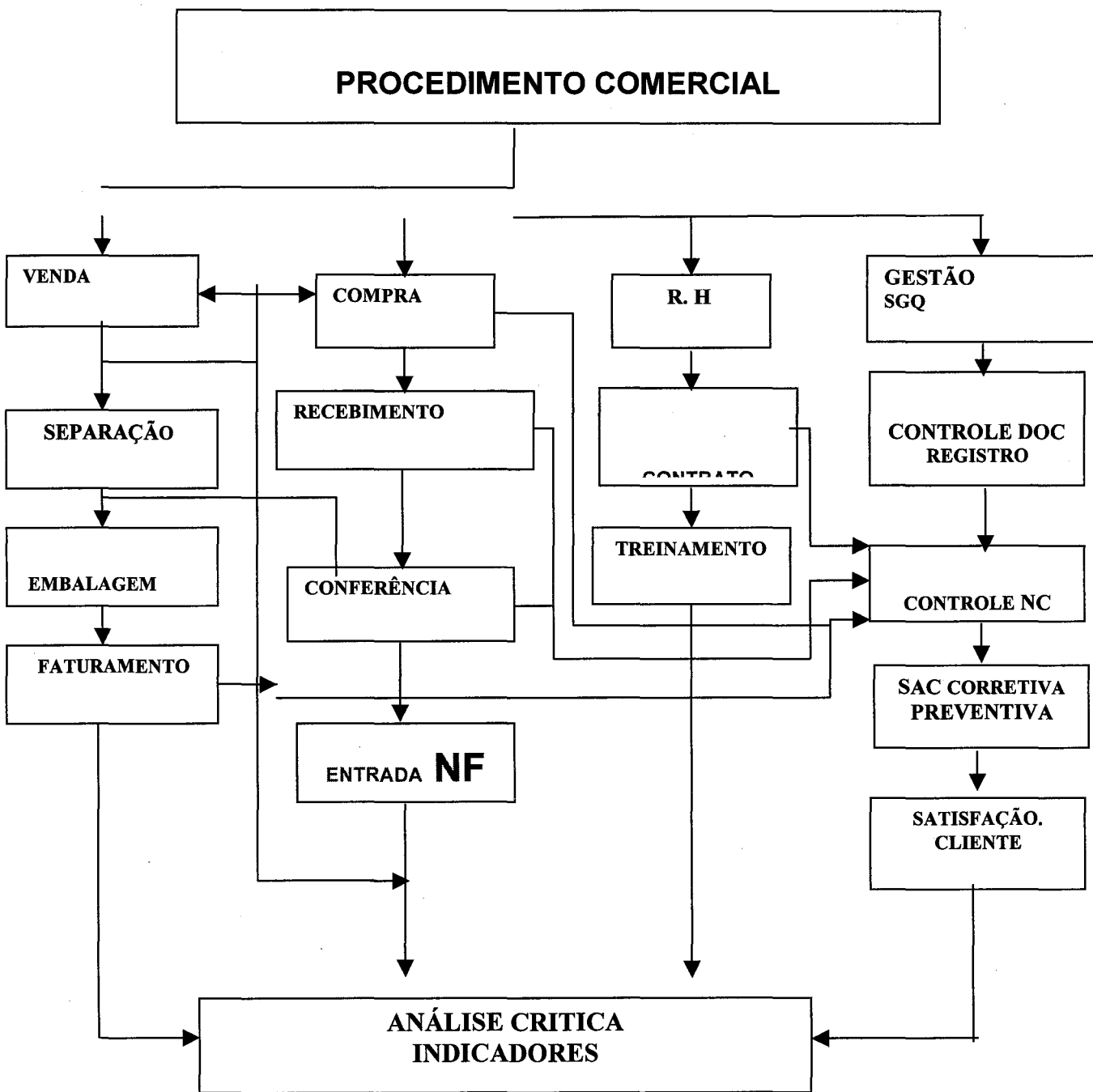


Processo / atividade:	Todos os processos	Requisito (s):	8.2.3 / 8.4
Setor(es) Auditado(s):	Todos os setores		
Funcionários Contatados:			
1- Itens Verificados		Comentários, Observações e Evidências	
1-Há uma sistemática definida para medição e monitoramento dos processos do sistema de gestão da qualidade?		HÁ MONITORAMENTO EM ALGUNS PROCESSOS, MAS OS PROCESSOS NÃO ESTÃO DESCRITOS FORMAMENTE	
2-São feitos registros das medições realizadas nos processos?		EM ALGUNS PROCESSOS HÁ REGISTRO NA PLANILHA DE TRABALHO	
3-Quando os resultados planejados não são alcançados, são tomadas ações de correção?		EM ALGUNS CASOS	
1-São definidos os dados (indicadores) a serem coletados e analisados? Há procedimento?		NÃO HÁ PROCEDIMENTO	
2-Os dados analisados permitem avaliar a eficácia de processos e produtos do sistema de gestão da qualidade da empresa?		NÃO	
3- Os dados analisados fornecem informações relativas à satisfação de clientes, conformidade de produtos, características e tendências de processos e desempenho de fornecedores?		NÃO	
3-A análise destes dados permite avaliar onde as melhorias podem ser aplicadas?		NÃO	

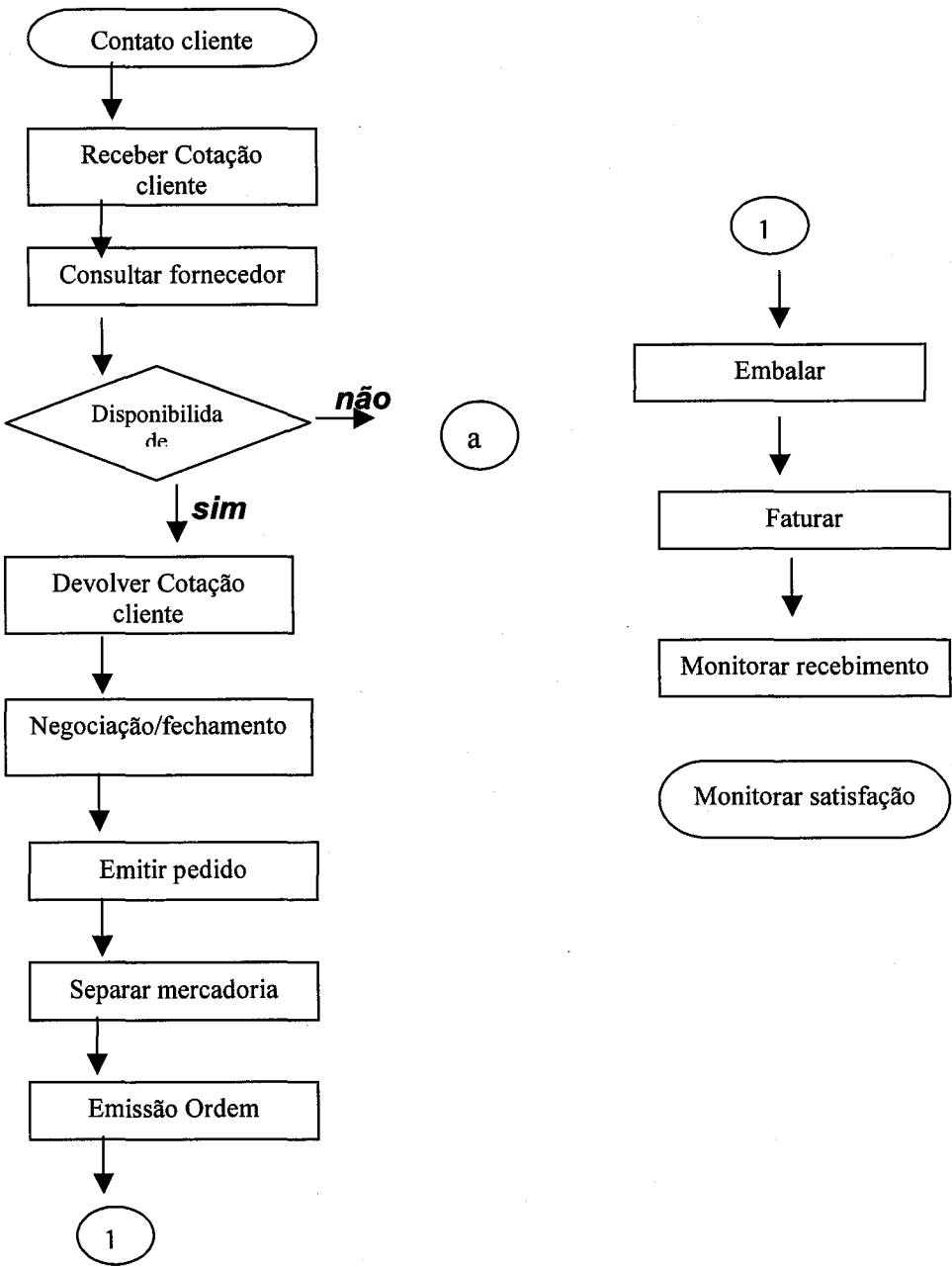
Processo / atividade:	Produzir o produto / serviço	Requisito (s):	8.2.4
Setor(es) Auditado(s):	SMEC / SPEL / SEPE		
Funcionários Contatados:			
1- Itens Verificados		Comentários, Observações e Evidências	
1-Há procedimentos para medição e monitoramento de produtos?		NÃO HÁ PROCEDIMENTO	
2-As características (especificações) dos produtos a serem verificadas estão definidas?		SIM	
3-As verificações são realizadas de maneira planejada (com base em que documentos)?		SIM	
4-Estão definidos os critérios de aceitação para as verificações realizadas?		SIM	
5-Os dispositivos utilizados para medição dos produtos são verificados / calibrados?		SIM	
6- Os registros das verificações realizadas (relatórios e amostras de retenção) são mantidos adequadamente? Há conhecimento do procedimento de registros da qualidade?		NÃO	
7-Os funcionários autorizados a liberar o produto / serviços estão identificados nos registros?		SIM	
8-Há evidências de que os produtos / serviços somente são expedidos / fornecidos após as verificações requeridas, com resultados satisfatórios aos requisitos de conformidade?		SIM	
9-Quando os resultados das verificações não atendem aos requisitos são tomadas ações previstas para controle de não-conformidade? Há conhecimento do procedimento?		SÃO TOMADAS AÇÕES CORRETIVAS, NÃO HÁ PROCEDIMENTO ESCRITO	
10-Política da qualidade é conhecida pelas pessoas envolvidas nas atividades de verificação?		NÃO HÁ POLÍTICA DA QUALIDADE	

Processo / atividade:	Gestão da Qualidade	Requisito (s):	8.3 e 8.5
Setor(es) Auditado(s):	AQLD / SMEC / SPEL / SSAT / SDEL / SDMC / SHOP		
Funcionários Contatados:			
1- Itens Verificados		Comentários, Observações e Evidências	
1-Há um procedimento para o controle de produtos não-conformes?	NÃO HÁ PROCEDIMENTO DESCRITO		
2-Estão definidas responsabilidades pelas decisões aplicadas aos produtos não-conformes?	SIM,		
3-As ações de correção das não-conformidades estão sendo efetivamente tomadas?	SIM		
4-As não-conformidades são identificadas (há segregação, quando aplicável)?	SIM		
5-Como são registradas as ocorrências de não-conformidade?	NA PRÓPRIA NOTA FISCAL FORNECEDOR OU NA PLANILHA DE TRABALHO SE FOR INTERNO A NÃO-CONFORMIDADE		
6-As não-conformidades corrigidas (retrabalhadas) são reverificadas?	SIM		
7-O procedimento de Controle de Produto Não-conforme foi difundido entre todos os colaboradores da empresa?	NÃO HÁ PROCEDIMENTO		
8-Os registros das não-conformidades são arquivados e organizados adequadamente?	SIM		
9-Quais ações são tomadas quando uma não-conformidade é detectada após a entrega? Se necessário, o cliente é comunicado?	O CLIENTE E COMUNICADO E FEITA A TROCA DO PRODUTO NÃO-CONFORME SEM CUSTO PAR O CLIENTE		
10-Melhorias no sistema de gestão da organização são identificadas e aplicadas? Como?	NÃO		
11-Há um procedimento para aplicação de ações corretivas e preventivas?	NÃO		
12-As ações corretivas são tomadas, para assegurar que as não-conformidades não se repitam?	SIM		
13-O procedimento de ação leva em consideração: -análise crítica de Não conformidades, reclamações de clientes, pesquisa das causas das não-conformidades?	NÃO HÁ PROCEDIMENTO ESCRITO		
14-São definidas ações corretivas a serem tomadas e implementadas? (responsável, prazo, etc)	SIM		
15-Está sendo avaliada a eficácia das ações corretivas implementadas? Como?	SIM, ATRAVÉS DA ANÁLISE DA PLANILHA DE TRABALHO		
16- O procedimento de Ação Preventiva considera: -utilização de fontes de informações/dados apropriados, identificação de N.C.'s potenciais e suas causas, melhorias que podem ser aplicadas ao sistema de gestão da qualidade?	NÃO HÁ PROCEDIMENTO		
17-As ações preventivas são tomadas, para evitar que não-conformidades não ocorram?	NÃO		
18-São definidas ações preventivas a serem tomadas e implementadas? (responsável, prazo, etc)	NÃO		
19-Está sendo avaliada a eficácia das ações corretivas implementadas? Como?	NÃO		
20-Os registros dos resultados de ações corretivas e ações preventivas estão sendo arquivados e organizados adequadamente?	SOMENTE HÁ REGISTRO DAS AÇÕES CORRETIVAS		

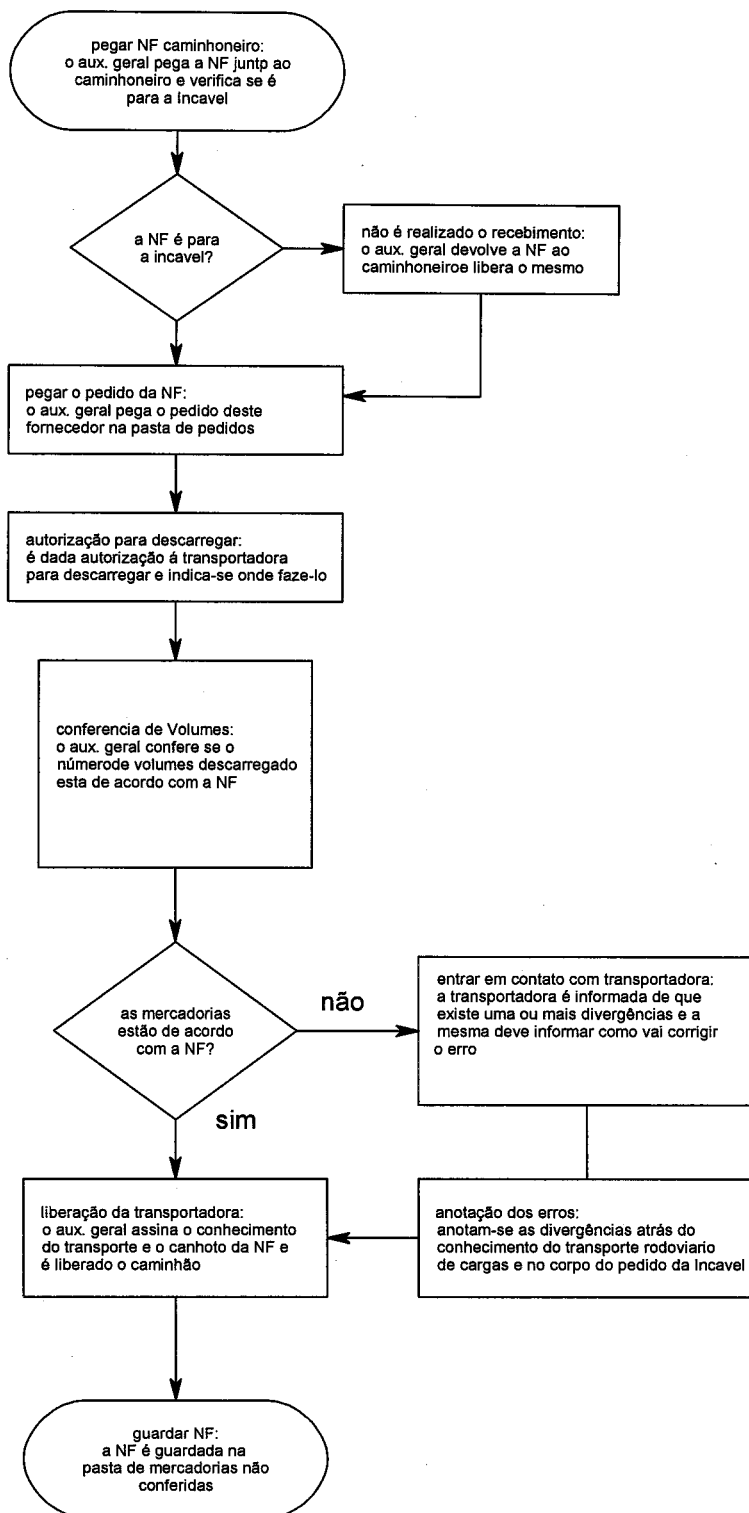
## Sugestão de Procedimento Comercial após a Implantação da ISO 9001



FLUXO DO PROCESSO COMERCIAL



## Área de Recebimento



Área de conferência

